

## CAPACIDADES ESTATAIS COMPARADAS: CHINA E A REFORMA DO SISTEMA NACIONAL DE INOVAÇÕES

**Anna Jaguaribe**

Diretora do Instituto de Estudos Brasil-China (IBRACH) e professora visitante do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

O desenvolvimento tecnológico entendido como promoção do conhecimento e *catching up* científico e tecnológico foi um objetivo central do processo de reforma e abertura na China desde os seus primórdios, estando presente em todos os planos governamentais desde 1978. Como aponta Wu Jinglian, um dos principais economistas que atuou no processo de reformas: “o desenvolvimento econômico de um país tem dois grandes elementos propulsores: tecnologia e instituições” (Naughton, 2013).

A reforma do Sistema Nacional de Inovações (SNI) se inicia em 1985 com a reorganização das academias e institutos de pesquisa e com o Programa Torch, dedicado sobretudo ao conhecimento. A partir de 2004, o planejamento para ciência e tecnologia passa a ser mais detalhado, além de possuir metas que associam o desenvolvimento de novos campos do conhecimento e pesquisa a setores industriais e, posteriormente, a setores industriais estratégicos.

O Plano de Médio e Longo Prazo (2006-2016) para o Desenvolvimento Tecnológico estipula dezesseis megaprogramas na área de Ciência e Tecnologia com metas de execução para cada área. Com o Décimo Segundo Plano Quinquenal de 2011, o desenvolvimento tecnológico e, em particular, a capacidade de desenvolver tecnologias endógenas passam a representar um objetivo estratégico para a transformação da China em uma economia de inovação. Importa observar que as políticas de fomento ao *catching up* científico e tecnológico precedem e, de certa forma, dão direção para a formulação e execução de políticas industriais setoriais (Xue, 2011).

Ao longo de todo o processo de reforma, permanece uma preocupação estratégica em harmonizar os seguintes elementos: expansão do conhecimento, *catching up* industrial, posicionamento econômico-industrial nas

fronteiras do conhecimento e adaptação a mudanças nos ciclos econômicos nacionais e globais.

As entrevistas conduzidas ao longo deste trabalho com acadêmicos da Universidade Tsinghua e da Academia de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento indicam que o programa de desenvolvimento de indústrias estratégicas é mais um objetivo estratégico que econômico.

O planejamento da política tecnológica tanto na sua formulação como na sua execução tem características especiais. Distingue-se de políticas setoriais pela sua metodologia, abrangência, processo consultivo e variedade de atores que participam no processo e nas instâncias decisórias.

Os programas são também singulares pela magnitude dos recursos financeiros de que dispõem, pela coordenação das metas com as políticas macroeconômica, comercial e de investimento estrangeiro e pela visão prospectiva sobre o papel da China na competição econômica global.

O planejamento para ciência e tecnologia é aprovado pelo Conselho de Estado, seu processo consultivo passa por um dos grupos de liderança (*Leading Group*) de mais alta representação, e as academias e ministérios dedicados ao tema estão entre os mais capacitados do Estado. Neste sentido, o estudo da evolução da política tecnológica oferece um microcosmo das mudanças institucionais que caracterizam as relações entre Estado e mercado na China hoje.

Este trabalho examina a evolução da política tecnológica do ponto de vista de seus objetivos, governança e visão de futuro. Propõe-se que a política tecnológica no processo de reforma foi se transformando em abrangência e complexidade, de modo a constituir um paradigma de política tecno-industrial.

Isto é, o sistema nacional de inovação que se constitui a partir de 1985, passa a funcionar com uma coerência entre objetivos, interesses, metas, regras e constante revisão de instrumentos de política, de modo a constituir um paradigma de política, um “*modus operandi*” particular na relação entre Estado e mercado. O papel do Estado na política tecnológica se distingue por uma preocupação estratégica com o conhecimento, distinguindo-se das políticas de fomento à inovação por falhas de mercado. A política tecno-industrial na China se distingue também de outras experiências de *catching up* asiáticas. Diferencia-se pelos instrumentos de política que utiliza: o uso do investimento direto estrangeiro na reforma de setores industriais, a particularidade do sistema financeiro que privilegia as empresas de Estado e o próprio processo de criação do mercado que é igualmente impulsionado pelo estado.

O trabalho da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) sobre o sistema nacional de inovação na China aponta para o fato de que o estado na China tem um papel especial na política de inovação pela fragilidade do sistema empresarial, disparidades regionais na indústria, distorções entre incentivos à pesquisa e inovação e maiores incertezas no que tange a legislação sobre a propriedade privada.

O que se argumenta neste trabalho é que a particularidade da China não está tanto na fragilidade de regras para a economia de mercado, mas deriva do fato de que o sistema nacional de inovação se desenvolve concomitantemente com a expansão do mercado, ou seja, com o tecido empresarial. Igualmente importante, a lógica da política tecnológica responde a questionamentos sobre a perda de centralidade da China em ciência e tecnologia e em importância histórica. Neste sentido, a ênfase na modernização científica e tecnológica antecede a política industrial. A importância atribuída à tecnologia cria, por sua vez, um ambiente propício para a coordenação entre políticas comerciais, de investimento e industrial. Mas, a China se distingue também porque atrela de forma particular a reforma de seu sistema econômico-industrial às grandes mudanças nas relações de produção ocasionadas pela fragmentação da indústria eletroeletrônica, a globalização da pesquisa e a revolução na produção manufatureira.

Neste sentido, o desafio que se coloca hoje para a política de inovação, passados mais de trinta anos

do início do processo de reforma, está não tanto nas deficiências institucionais comumente atribuídas ao Estado (ainda que presentes), mas na difícil tarefa de governar as escolhas e contradições que necessariamente decorrem da passagem de um sistema de inovação baseado em políticas de *catching up* para uma economia da inovação.

#### REFERÊNCIAS

NAUGHTON, B. **Wu Jinglian**: Voice of reform in China. The MIT Press, 2013.

XUE, L. **Brazil and China in the reorganization of international relations**. In: IBRACH-FUNAG Conference paper. Rio de Janeiro: IBRACH, 2011.

SUMÁRIO EXECUTIVO